



კურიკულუმი

ფაკულტეტის დასახელება	აგრარული ფაკულტეტი
პროგრამის დასახელება	დამატებითი (minor) პროგრამა AECBM აგროეკოლოგია -Agroecology
მისანიჭებელი აკადემიური ხარისხი/კვალიფიკაცია	დამატებითი სპეციალობის სტუდენტს არ ენიჭება აკადემიური ხარისხი, მიღწეული სწავლის შედეგი აისახება დიპლომის დანართში
პროგრამის ხანგრძლივობა/მოცულობა (სემესტრი, კრედიტების რაოდენობა)	პროგრამის ხანგრძლივობა 3 აკადემიური წელი (6 სემესტრი) – 60 ECTS კრედიტი (1500 საათი), თითოეულ სემესტრში 10 კრედიტი.
სწავლების ენა	ქართული
პროგრამის შემუშავების თარიღი და განახლების საკითხი	პროგრამა შემუშავდა 2010-2011 წელს პროგრამა აკრედიტებულია 16.09.2011 წ. №18 განახლებულია 2018-2019 წ.
პროგრამის ხელმძღვანელი/ხელმძღვანელები	მაკა ყუბანეიშვილი – სოფლის მეურნეობის მეცნიერებათა კანდიდატი, სოფლის მეურნეობის აკადემიური დოქტორი, ასოცირებული პროფესორი - აგრონომიულ მეცნიერებათა დეპარტამენტი ☎ -577 131 878: e-mail: maka.kubaneishvili.@atsu.edu.ge
პროგრამაზე დაშვების წინაპირობები (მოთხოვნები)	აღნიშნული დამატებითი სპეციალობის არჩევა შეუძლიათ აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის მეორე კურსის სტუდენტებს, თავისუფალი არჩევანის საფუძველზე.
პროგრამის მიზნები	სტუდენტი შეისწავლის: აგროლანდშაფტების სახეს, ბუნებათსარგებლობის წესებს და აგროეკოლოგიურ გარემო პირობებს, ნიადაგის ძირითად ტიპებსა და მიწათმოქმედების სისტემებს, აგროეკოლოგიური პრობლემების გადაწყვეტისას გამოიყენებს ბიოტექნოლოგიურ მეთოდებს, სწავლობს ვაზის ჯიშებს, ინტეგრირებული დაცვის წესსა და გარემოზე ზემოქმედების აგროეკოლოგიური მონიტორინგის მეთოდებს.
სწავლის შედეგები და კომპეტენციები (ზოგადი და დარგობრივი)	
სწავლის შედეგები უნდა შეესაბამებოდეს დარგობრივ სტანდარტს დარგობრივი სტანდარტის არსებობის შემთხვევაში. სწავლის შედეგებში აღწერილ მოქმედებაზე დაკვირვება, გაზომვა შესაძლებელი უნდა იყოს.	
ცოდნა და გაცნობიერება	ზოგადი კომპეტენციები აქვს აგროეკოლოგიის სფეროს ფართო ცოდნა, რომელიც მოიცავს თეორიული მეთოდების, პრაქტიკული ხერხებისა და წესების გააზრებას. აცნობიერებს სფეროს კომპლექსურ საკითხებს; დარგობრივი კომპეტენციები აღწერს საქართველოში გავრცელებულ ძირითადი ტიპის ნიადაგებს, შეაფასებს მათ მორფოლოგიური ნიშნების მიხედვით; ახსნის ნიადაგურ-

	<p>კლიმატური პირობების გავლენით ჩამოყალიბებული ნიადაგების სამეურნეო თვისებებს; აღწერს მცენარეთა სასიცოცხლო ფაქტორებს.</p> <p>იცის ჯიშთმცოდნეობის, როგორც მეცნიერების არსი და გაცნობიერებული აქვს მისი მნიშვნელობა.</p> <p>დეტალურად ჩამოაყალიბებს სამეცნიერო-ტექნიკური პროგრესის დანერგვის წარმოდგენას აგროეკოლოგიაში.</p> <p>გაცნობიერებული აქვს გარემოს ეკოლოგიური მდგომარეობის გაუარესების გამომწვევი მიზეზები და იცნობს შედეგების ლიკვიდაციაზე არსებითი გავლენის მოხდენის ბიოტექნოლოგიურ გზებს.</p> <p>ეცოდინება მცენარის დაზიანების ფორმების აღრიცხვა და სწორი ბრძოლის ღონისძიებების გამოყენება.</p> <p>იცის როგორც გამოყენებული, ისე გამოუყენებელი ფართობების ათვისება და მათი ნაყოფიერების გადიდების შესაძლებლობა.</p>
<p>ცოდნის პრაქტიკაში გამოყენების უნარი</p>	<p>ზოგადი კომპეტენციები</p> <p>შეუძლია: აგროეკოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი და ასევე ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდებისა და ხერხების სწორად შერჩევა პრობლემების გადასაჭრელად;</p> <p>განახორციელებს თეორიული ცოდნის საფუძველზე წინასწარ განსაზღვრული პრაქტიკული ხასიათის პროგრამებს;</p> <p>დარგობრივი კომპეტენციები</p> <p>იცის ვაზის ჯიშების კლასიფიკაცია, ჯიშებისათვის დამახასიათებელი მორფოლოგიური ნიშნები და ბიოლოგიური თავისებურებები.</p> <p>აქვს უნარი პრაქტიკულად წარმართოს სასელექციო, საკოლექციო, ექსპერიმენტულ, საწარმოო ნაკვეთებზე გავრცელებული ჯიშების გამოცნობის პროცესი, გადაჭრას ჯიშთა შერჩევის საკითხი.</p> <p>შეუძლია სამუშაო გეგმის შედგენა და პრიორიტეტის გამოყოფა.</p> <p>შეარჩევს ნიადაგის დამუშავების ვადებს და ხერხებს ნიადაგების ტიპების მიხედვით.</p> <p>მომზადებს ნიადაგების თვისებებისა და რეჟიმების მარეგულირებელ რეკომენდაციას.</p> <p>აქვს გარემოს დაცვის მიზნით შექმნილი ბიოტექნოლოგიური მეთოდების ერთმანეთთან შედარების, მათ პერსპექტიულობაზე არგუმენტირებული დასკვნის გაკეთების უნარი.</p> <p>შეუძლია დაავადებული მცენარიდან ნიმუშების აღება და საანალიზოდ მომზადება.</p>
<p>დასკვნის უნარი</p>	<p>ზოგადი კომპეტენციები</p> <p>შეუძლია აგროეკოლოგიის სფეროსათვის დამახასიათებელი მონაცემების შეგროვება და განმარტება, ასევე განყენებული მონაცემებისა და/ან სიტუაციების ანალიზი სტანდარტული და ზოგიერთი გამორჩეული მეთოდის გამოყენებით, დასაბუთებული დასკვნის ჩამოყალიბება.</p> <p>დარგობრივი კომპეტენციები</p> <p>გამოაცალკავებს ნიადაგის ტიპებს კლასიფიკაციის მიხედვით, დაალაგებს ვერტიკალური და ჰორიზონტალური ზონალობის შესაბამისად.</p> <p>აღწერს გარემო ფაქტორების მოქმედების გავლენას სასოფლო-სამეურნეო კულტურებზე.</p> <p>ერთმანეთისაგან განასხვავებს ნიადაგურ-ეკოლოგიურ მონიტორინგის დროს მაკონტროლებელი პარამეტრების ჯგუფებს.</p> <p>ჩატარებული კვლევის მონაცემებისა და შექმნილი პრობლემის ირგვლივ მოძიებული ინფორმაციის გაანალიზების საფუძველზე არგუმენტირებული, მეცნიერულად დასაბუთებული დასკვნების ჩამოყალიბების უნარი.</p>

<p>კომუნიკაციის უნარი</p>	<p>ზოგადი კომპეტენციები შეუძლია კომუნიკაცია აგროეკოლოგიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, დარგის სპეციალისტებთან და სხვა დაინტერესებულ პირებთან მშობლიურ ენაზე. შეუძლია ინოვაციური პროექტების ანგარიშების მომზადება და პრეზენტაცია ინფორმაციის სხვადასხვა წყაროების გამოყენებით;</p> <p>დარგობრივი კომპეტენციები შეუძლია საკუთარი მოსაზრების საჯარო წარდგენა და დასაბუთება, დისკუსიებში მონაწილეობა არააკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან, კომუნიკაციისას გამოიყენებს შესაბამის ტერმინოლოგიასა და საინფორმაციო ტექნოლოგიებს. აქვს პრეზენტაციის/რეფერატის მომზადებისა და სათანადო თემატიკის დემონსტრირების უნარი. შეაფასებს საკუთარი სწავლის შედეგებს და გააჩნია სასწავლო კომპონენტების შერჩევისა და სწავლის დაგეგმვის უნარი.</p>
<p>სწავლის უნარი</p>	<p>ზოგადი კომპეტენციები შეუძლია კომუნიკაცია აგროეკოლოგიასთან დაკავშირებულ საკითხებზე, დარგის სპეციალისტებთან და სხვა დაინტერესებულ პირებთან მშობლიურ ენაზე. შეუძლია ინოვაციური პროექტების ანგარიშების მომზადება და პრეზენტაცია ინფორმაციის სხვადასხვა წყაროების გამოყენებით;</p> <p>დარგობრივი კომპეტენციები შეუძლია საკუთარი მოსაზრების საჯარო წარდგენა და დასაბუთება, დისკუსიებში მონაწილეობა არააკადემიურ თუ პროფესიულ საზოგადოებასთან, კომუნიკაციისას გამოიყენებს შესაბამის ტერმინოლოგიასა და საინფორმაციო ტექნოლოგიებს. აქვს პრეზენტაციის/რეფერატის მომზადებისა და სათანადო თემატიკის დემონსტრირების უნარი. შეაფასებს საკუთარი სწავლის შედეგებს და გააჩნია სასწავლო კომპონენტების შერჩევისა და სწავლის დაგეგმვის უნარი.</p>
<p>ღირებულებები</p>	<p>ზოგადი კომპეტენციები მონაწილეობს აგროეკოლოგიური ღირებულებების ფორმირების პროცესში და ისწრაფვის მათ დასამკვიდრებლად;</p> <p>დარგობრივი კომპეტენციები აცნობიერებს კლიმატის გლობალური ცვლილებებით გამოწვეულ პრობლემებს. აფასებს ბუნებრივი რესურსების გამოყენების შესაძლებლობებს.აცნობიერებს სასოფლო-სამეურნეო მონიტორინგის აუცილებლობას. აფასებს კომპლექსური ეკოლოგიურ-ტოქსიკური მონიტორინგის შედეგების მნიშვნელობას. გააზრებული აქვს დედამიწაზე მიმდინარე გლობალურ ეკოლოგიურ პრობლემებში ადამიანის ფაქტორისა და გარემოს დაცვის აუცილებლობა.</p>
<p>სწავლების მეთოდები</p>	<p>სწავლის შედეგების მიღწევის დროს გამოიყენება სწავლების ისეთი თანამედროვე მეთოდები, რომლებიც ხელს უწყობენ სწავლის შედეგებით დასახული კომპეტენციების მიღწევას და კურსდამთავრებულს მისცემს ცოდნით აქტიური ოპერირების და მის პრაქტიკაში გამოყენების, პრობლემის გადაჭრისა და გადაწყვეტილების მიღების შესაძლებლობას, მისცემს დამოუკიდებელი მუშაობის გამოცდილების მიღების, კოგნიტური, ტრანსფერული, ანალიზის და სინთეზის უნარების განვითარების შესაძლებლობას. პროგრამაში გამოყენებულია სწავლა/სწავლების მეთოდების ისეთი კონკრეტული მეთოდები, რომლებიც მოცემული პროგრამისთვის მისაღებად გამორჩეული მეთოდებია და რომლების</p>

	<p>გამოყენებაც გათვალისწინებულია კონკრეტული სილაბუსებით პროგრამის სასწავლო გეგმით გათვალისწინებული კომპონენტების განხორციელებისთვის.</p> <p>სასწავლო კურსის შინაარსის მიხედვით, გამოიყენება შემდეგი მეთოდები: დისკუსია/დებატები, რომელიც ინტერაქტიული სწავლების ერთ-ერთი ყველაზე გავრცელებული მეთოდია, რომელიც ამდლებს სტუდენტთა ჩართულობის ხარისხსა და აქტიურობას; დემონსტრირების მეთოდი, რომელიც ინფორმაციის ვიზუალურად წარმოდგენას გულისხმობს და შედეგის მიღწევის თვალსაზრისით საკმაოდ ეფექტურია; ახსნა-განმარტებითი მეთოდი, რომელიც ეფუძნება მსჯელობას მოცემული საკითხის ირგვლივ; ქმედებაზე ორიენტირებული სწავლება, რომელიც მოითხოვს პედაგოგისა და სტუდენტის აქტიურ ჩართულობას სწავლების პროცესში და ხდება თეორიული მასალის პრაქტიკული ინტერპრეტაცია; ანალიზის მეთოდი, ხელს უწყობს სასწავლო მასალის, როგორც ერთიანი მთლიანის, შემადგენელ ნაწილებად დაშლაში და ხდება ცალკეული საკითხების დეტალურად გაშუქება; ლაბორატორიული მეთოდი, რომელიც გულისხმობს ცდების ჩატარებას, ვიდეომასალის ჩვენება და სხვა; სინთეზის მეთოდი - ხელს უწყობს პრობლემის, როგორც მთლიანის დანახვის უნარის განვითარებას და გულისხმობს ცალკეული საკითხების დაჯგუფებით ერთი მთლიანის შედგენას; ჯგუფური მუშაობა, რომელიც გულისხმობს სტუდენტთა ჯგუფებად დაყოფას და მათთვის დავალებების მიცემას, რაც უზრუნველყოფს ყველა სტუდენტის მაქსიმალურ ჩართულობას სასწავლო პროცესში; ვერსტიკული მეთოდი - ეფუძნება სტუდენტების წინაშე დასმული ამოცანის ეტაპობრივ გადაწყვეტას; პრობლემაზე დაფუძნებული სწავლება - არის მეთოდი, რომელიც ახალი ცოდნის მიღებისა და ინტეგრაციის პროცესის საწყის ეტაპად იყენებს პრობლემას; ვერბალური ანუ ზეპირსიტყვიერი მეთოდი. სწავლის ერთ-ერთი მეთოდია სტუდენტის დამოუკიდებელი მუშაობა, რომელსაც ახორციელებს სტუდენტი რეკომენდირებული ძირითადი და დამხმარე სახელმძღვანელოების, დამატებითი ლიტერატურის დამუშავების, აგრეთვე, ინტერნეტრესურსების გამოყენების საფუძველზე.</p>
<p>პროგრამის სტრუქტურა</p>	<p>დამატებითი minor პროგრამის სასწავლო გეგმა შედგება დამატებითი სპეციალობის სავალდებულო კურსებისგან (60 კრედიტი), რომელიც აერთიანებს 12 სასწავლო კურსს.</p> <p>(სასწავლო გეგმა იხილეთ დანართის 1 სახით)</p>
<p>შეფასების წესი</p>	<p>სტუდენტთა მიღწევების შეფასება ხდება აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტის აკადემიური საბჭოს 2017 წლის 15 სექტემბრის დადგენილება №5(17/18) – „აკაკი წერეთლის სახელმწიფო უნივერსიტეტში სტუდენტთა შეფასების სისტემის დამტკიცების შესახებ“, განსაზღვრული პუნქტების გათვალისწინებით:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. კრედიტის მიღება შესაძლებელია მხოლოდ სტუდენტის მიერ სილაბუსით დაგეგმილი სწავლის შედეგების მიღწევის შემდეგ, რაც გამოიხატება მე-6 პუნქტის “ა” ქვეპუნქტით გათვალისწინებული ერთ-ერთი დადებითი შეფასებით. 2. დაუშვებელია სტუდენტის მიერ მიღწეული სწავლის შედეგების ერთჯერადად, მხოლოდ დასკვნითი გამოცდის საფუძველზე შეფასება. სტუდენტის გაწეული შრომის შეფასება გარკვეული შეფარდებით უნდა

ითვალისწინებდეს:

- ა) შუალედურ შეფასებას;
- ბ) დასკვნითი გამოცდის შეფასებას.

3. სასწავლო კურსის მაქსიმალური შეფასება 100 ქულის ტოლია. საგანმანათლებლო პროგრამის კომპონენტის შეფასების საერთო ქულიდან (100 ქულა):

- შუალედური შეფასების ხვედრითი წილი შეადგენს ჯამურად 60 ქულას, რომელიც თავის მხრივ მოიცავს შემდეგი შეფასების ფორმებს:
 - სტუდენტის აქტივობა სასწავლო სემესტრის განმავლობაში (მოიცავს შეფასების სხვადასხვა კომპონენტებს) - არა უმეტეს 30 ქულა;
 - შუალედური გამოცდა - არა ნაკლებ 30 ქულა.
- დასკვნითი გამოცდის ხვედრითი წილი შეადგენს 40 ქულას.

4. დასკვნით გამოცდაზე გასვლის უფლება ეძლევა სტუდენტს, რომლის შუალედური შეფასებების კომპონენტებში მინიმალური კომპეტენციის ზღვარი ჯამურად შეადგენს არანაკლებ 18 ქულას.

5. შეფასების სისტემა ითვალისწინებს:

ა) **ხუთი სახის დადებითი შეფასება:**

- ა.ა) (A) ფრიადი - მაქსიმალური შეფასების 91-100 ქულა;
- ა.ბ) (B) ძალიან კარგი - მაქსიმალური შეფასების 81-90 ქულა;
- ა.გ) (C) კარგი - მაქსიმალური შეფასების 71-80 ქულა;
- ა.დ) (D) დამაკმაყოფილებელი - მაქსიმალური შეფასების 61-70 ქულა;
- ა. ე) (E) საკმარისი - მაქსიმალური შეფასების 51-60 ქულა;

ბ) **ორი სახის უარყოფითი შეფასება:**

- ბ.ა) (FX) ვერ ჩააბარა - მაქსიმალური შეფასების 41-50 ქულა, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტს ჩასაბარებლად მეტი მუშაობა სჭირდება და ეძლევა დამოუკიდებელი მუშაობით დამატებით გამოცდაზე ერთხელ გასვლის უფლება.
- ბ.ბ) (F) ჩაიჭრა - მაქსიმალური შეფასების 40 ქულა და ნაკლები, რაც ნიშნავს, რომ სტუდენტის მიერ ჩატარებული სამუშაო არ არის საკმარისი და მას საგანი ახლიდან აქვს შესასწავლი.

6. მე-5 პუნქტით გათავისწინებული შეფასებების მიღება ხდება შუალედური შეფასებებისა და დასკვნითი გამოცდის შეფასების დაჯამების საფუძველზე.

7. დასკვნითი გამოცდა არ უნდა შეფასდეს 40 ქულაზე მეტით.

8. საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტში FX-ის მიღების შემთხვევაში დამატებითი გამოცდა დაინიშნება დასკვნითი გამოცდის შედეგების გამოცხადებიდან არანაკლებ 5 კალენდარულ დღეში.

9. დასკვნით გამოცდაზე სტუდენტის მიერ მიღებული მინიმალური ზღვარი განისაზღვრება 15 ქულით.

10. სტუდენტის მიერ დამატებით გამოცდაზე მიღებულ შეფასებას არ ემატება დასკვნით შეფასებაში მიღებული ქულათა რაოდენობა.

11. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასება არის დასკვნითი შეფასება და აისახება საგანმანათლებლო პროგრამის სასწავლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში.

	<p>12. დამატებით გამოცდაზე მიღებული შეფასების გათვალისწინებით საგანმანათლებლო კომპონენტის საბოლოო შეფასებაში 0-50 ქულის მიღების შემთხვევაში, სტუდენტს უფორმდება შეფასება F-0 ქულა. სასწავლო კურსში სტუდენტის მიღწევების შეფასების დამატებითი კრიტერიუმები განისაზღვრება შესაბამისი სილაბუსებში.</p>
<p>დასაქმების სფეროები</p>	<p>დასაქმებიან აგრარულ და გარემოს დაცვის სახელმწიფო ორგანიზაციებში, “სოფლის მეურნეობისა და გარემოს დაცვის“ სამინისტროს შესაბამის სტრუქტურებში; სახელმწიფო საბაჟო, საკარანტინო, სატყეო და მცენარეთა დაცვის სამსახურებში; ექსპერტიზისა და სოფლის მეურნეობის მომსახურეობის საკონსულტაციო ცენტრებში; დაცული რეზერვატების, ეკოლოგიური მონიტორინგის სამსახურებში. მათ ასევე წარმატებით შეუძლიათ იმუშაონ სასწავლო ინსტიტუტებში, კოლეჯებსა და სკოლებში, სახელმწიფო და არასამთავრობო შესაბამისი პროფილის პროგრამებში;</p>
<p>აუცილებელი რესურსები და დამხმარე პირობები</p>	<p>საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელების მატერიალურ-ტექნიკური ბაზის აღწერა: განხორციელებისათვის საჭირო რესურსები ა) მატერიალური რესურსი აგრარული ფაკულტეტის კაბინეტ-ლაბორატორიები და სასწავლო-სამეცნიერო სავლე მეურნეობები: ნიადაგმცოდნეობის, აგრომელიორაციისა და აგრომონიტორინგის; აგროქიმიისა და მიწათმოქმედების; მცენარეთა დაცვის; მემცენარეობის; სუბტროპიკული კულტურების, დეკორაციულ მცენარეთა; ტყისა და სამკურნალო მცენარეების; სელექცია-გენეტიკისა და მეთესლეობის; ეკოლოგიისა და გარემოს დაცვის; დენდროლოგიისა და მეყვავილეობის; სენაკის რაიონის ნოსირის სასწავლო-კვლევითი მეურნეობა, წყალტუბოს რ-ნის მუხიანის თემის მესხეთის სასწავლო-საცდელი ნაკვეთი, აგრარულ მიმართულებათა სამეცნიერო - კვლევითი ცენტრი, პროგრამის განხორციელების რესურს ქმნის აგრარული ფაკულტეტის ბიბლიოთეკა, აგრონომიულ მეცნიერებათა, სუბტროპიკული კულტურების, ტურიზმისა და ლანდშაფტური არქიტექტურის დეპარტამენტების წიგნადი ფონდი; კომპიუტერულ კლასები, რომლებიც აღჭურვილია თანამედროვე კომპიუტერული ტექნიკით, სტუდენტს აქვთ წვდომა შეუზღუდავად ისარგებლონ კომპიუტერული კლასების ინტერნეტ-რესურსით, იმუშაონ ინდივიდუალურად: მოამზადონ პრეზენტაციები და სხვა. გარდა აღნიშნულისა, პროგრამის სტუდენტებს აქვთ შესაძლებლობა საჭიროების შემთხვევაში ისარგებლონ მთლიანად აწესს მეტერიალურ-ტექნიკური ბაზით, უნივერსიტეტის ბიბლიოთეკით, უნივერსიტეტში ჩართული ინტეგრირებულ საბიბლიოთეკო სისტემის ონლაინ-კატალოგის (OPAC) სერვისით; ბიბლიოთეკას გააჩნია წვდომა ელექტრონულ ბაზებზე;</p> <p>ბ) ადამიანური რესურსი: აგრონომიის საგანმანათლებლო პროგრამის განხორციელება უზრუნველყოფილია მაღალკვალიფიციური პედაგოგიური კადრებით, სასწავლო დისციპლინებს უძღვებიან შესაბამისი პროფილის აკადემიური ხარისხის მქონე 13 პერსონალი: 2 პროფესორი, 9 ასოცირებული პროფესორი, 2 ასისტენტ პროფესორი, 2 მოწვეული სპეციალისტი, რომელთაც აქვთ პროფესიული საქმიანობის გამოცდილება და პედაგოგიური საქმიანობის პარალელურად ეწევიან სამეცნიერო-კვლევით, პრაქტიკულ და მეთოდურ მუშაობას.</p>

